



Lembar Kerja Peserta Didik
BARISAN DAN DERET ARITMATIKA



$$D = b^2 - 4ac$$

$$\sin 2\alpha = 2\sin\alpha \cdot \cos\alpha$$

14159265358979310000

Nama: _____
Kelas: _____

Sekolah Menengah Atas
Kelas X Semester Ganjil
T.P 2023/2024



CAPAIAN PEMBELAJARAN

Di akhir pembelajaran, peserta didik dapat menggunakan barisan dan deret aritmetika.



TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Memahami konsep barisan aritmatika
2. Memahami konsep deret aritmatika
3. Menerapkan rumus-rumus
4. Memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan barisan aritmatika
5. Memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan deret aritmatika



PETUNJUK MENERJAKAN

- Perhatikan petunjuk pengerjaan disetiap kegiatan LKPD
- Pelajari materi terlebih dahulu sebelum mengerjakan LKPD
- LKPD dikerjakan secara individu dengan menggunakan Web Live Worksheets pada HP siswa masing-masing.
- Log-in menggunakan user masing-masing yang sudah dibagikan oleh guru
- Klik "Finish" ketika selesai mengerjakan LKPD
- Alokasi waktu pengerjaan adalah 45 Menit
- Setiap Kegiatan pada LKPD memiliki point yang akan muncul setelah selesai pengerjaan.



MATERI-MATERI

PPT BARISAN & DERET ARITMATIKA



VIDEO BARISAN ARITMATIKA



VIDEO DERET ARITMATIKA



PERMASALAHAN 1

1 Disuatu hari Alan mulai menanam pohon dan dirawatnya dengan baik. Setiap hari alan selalu menyirami dan memberi pupuk kepada tanamannya. Pada minggu pertama tanaman tersebut tumbuh dan memiliki tinggi 3 cm. Untuk minggu ke-2 tanaman tersebut bertambah tinggi menjadi 8 cm. Karena



tumbuh subur, pada minggu ke-3 tanaman tersebut bertambah tinggi menjadi 13 cm. Sehingga setiap minggu alan selalu mengamati tinggi perkembangan dari tanamannya. Berapakah tinggi pertumbuhan tanaman alan pada minggu ke-12?





Ayo Berpikir !

- ◆ Memahami masalah

Suku pertama (a_1) =

Beda (b) =

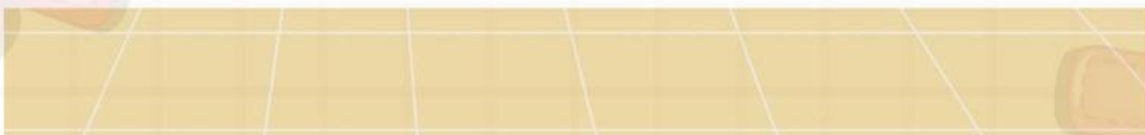
Banyak suku (n) =



Ayo Kerjakan !

- ◆ Merencanakan pemecahannya

Mencari tinggi pertumbuhan tanaman pada minggu ke-12





Ayo Selesaikan !



Menyelesaikan masalah sesuai rencana langkah kedua

Rumus yang diperlukan : $U_n = \quad + (\quad - \quad)$

Hitunglah hasilnya :

$$\begin{aligned} U &= \quad + (\quad - \quad) \\ &= \quad + (\quad) \\ &= \quad + \quad \\ &= \quad \end{aligned}$$



Ayo Periksa kembali !



Memeriksa kembali hasil yang diperoleh

$$a_1 =$$

$$b =$$

$$n =$$

$$U_{12} =$$



PERMASALAHAN 2

2



Devi memelihara 4 ekor kucing dan dirawat dengan baik. Masing-masing ekor kucing berderet 1-16. Devi ingin mengetahui 20 suku pertama dari deret ekor kucing tersebut. Hitunglah deret 20 suku pertama!

$$1 + 6 + 11 + 16 + \dots$$



Bagaimana menghitungnya 20 suku pertamanya yah?





Ayo Berpikir !

- ◆ Memahami masalah

Suku pertama (a_1) =

Beda (b) =

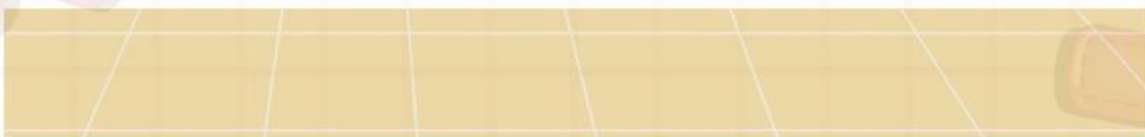
Banyak suku (n) =



Ayo Kerjakan !

- ◆ Merencanakan pemecahannya

Menghitung deret 20 suku pertama !





Ayo Selesaikan !



Menyelesaikan masalah sesuai rencana Langkah kedua

Rumus yang diperlukan : $S_n = \frac{1}{2} [2 + (-1)]$

Hitunglah hasilnya :

$$\begin{aligned} S &= \frac{1}{2} [2 + (-1)] \\ &= [2 + ()] \\ &= [2 +] \\ &= [] \\ &= \end{aligned}$$



Ayo Periksa kembali !



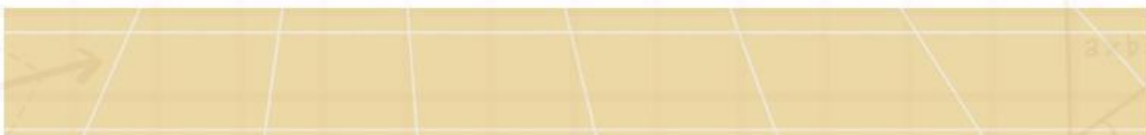
Memeriksa kembali hasil yang diperoleh

$$a_1 =$$

$$b =$$

$$n =$$

$$S_{20} =$$



REFLEKSI

Setelah memahami dan menyelesaikan permasalahan 1 dan 2

1

Kendala apa yang di hadapi

2

Kesimpulan apa yang diperoleh dari permasalahan 1 dan 2



SELAMAT
BEKERJA